

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di PT. Kutai Timber Indonesia yang berlokasi di Jl. Tanjung Tembaga Baru/ Pelabuhan Probolinggo, Jawa Timur. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja dengan mempertimbangkan bahwa PT. Kutai Timber Indonesia merupakan salah satu perusahaan kayu lapis di Indonesia yang berhasil menyediakan produk kayu lapis, untuk dalam dan luar negeri. Selain itu, perusahaan ini bekerjasama dengan negara Jepang setelah dua tahun berdirinya pada tahun 1973. Selama berdirinya perusahaan ini selalu berusaha menyediakan produk kayu lapis yang bermutu dan berkualitas dengan harga terjangkau.

#### **3.2 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode penelitian *survey*, dimana peneliti melakukan observasi dalam pengumpulan data, mencatat data seperti apa adanya, menganalisis dan menafsirkan data tersebut. Menurut Singarimbun dan Effendi (2008:3), penelitian *survey* adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok, oleh karena itu penelitian ini juga disebut pengujian hipotesis yang nantinya akan diketahui pengaruh antara lingkungan kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:115). Dalam penelitian ini populasinya adalah karyawan tetap divisi *plywood* PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo yang berjumlah 988 orang.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili (Sugiyono, 2010:116). Untuk pengambilan sampel dari populasi yang berjumlah 988 karyawan tersebut, peneliti menggunakan rumus Slovin (2008:120) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian yang masih dapat ditolerir (10%)

Sesuai rumus di atas, maka penentuan besarnya sampel adalah:

$$n = \frac{988}{1 + 988 (0,1)^2} = 91 \text{ orang}$$

#### 3.3.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *simple random sampling* adalah dengan menggunakan cara bilangan ganjil (Yahya, 2010:91),

dimana peneliti menentukan sampel dengan cara mendatangi dan bertemu langsung dengan karyawan tetap divisi *plywood* PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo. Kemudian peneliti menentukan calon sampel dengan cara melihat urutan kehadiran karyawan tetap divisi *plywood* yang diambil berdasarkan nomor ganjil (1, 3, 5, dan seterusnya sampai jumlah sampel terpenuhi).

### 3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan penjelasan tentang bagaimana operasi atau kegiatan yang harus dilakukan untuk memperoleh data atau indikator yang menunjukkan indikator yang dimaksud Widayat (2004:31). Variabel-variabel dalam penelitian ini terdiri dari:

#### 1. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel bebas pada penelitian ini yang dinotasikan dengan huruf (X) terdiri dari sebagai berikut :

- a. Variabel Lingkungan Kerja (X1) adalah segala sesuatu yang ada dilingkungan pekerja yang dapat mempengaruhi diri karyawan PT. Kutai Timber Indonesia dalam menjalankan tugas yang dibebankan.

Beberapa indikator yang dapat mengukur lingkungan kerja oleh Nitisemito (2006:159) dan Sedarmayanti (2009:28), yaitu :

- 1) Suhu udara, yaitu udara yang sejuk dan segar dalam bekerja akan membantu mempercepat pemulihan tubuh akibat lelah setelah bekerja.

Item dari indikator ini adalah:

- Suhu udara memberi kenyamanan dalam bekerja
- Suhu udara terjaga dengan baik

- 2) Pencahayaan, yaitu faktor untuk mendapatkan keadaan lingkungan yang aman dan nyaman dan berkaitan erat dengan produktivitas manusia. Pencahayaan yang baik memungkinkan orang dapat melihat objek-objek yang dikerjakannya secara jelas dan cepat.

Item dari indikator ini adalah:

- Penerangan lampu sudah memadai
- Pencahayaan di tempat kerja membantu dalam pekerjaan

- 3) Suara bising, yaitu suara atau bunyi yang mengganggu atau tidak dikehendaki yang hendaknya dihindarkan agar pelaksanaan pekerjaan dapat dilakukan dengan efisien sehingga produktivitas kerja meningkat.

Item dari indikator ini adalah:

- Suasana jauh dari suara bising
- Suara mesin dapat diminimalkan

- 4) Keamanan kerja, yaitu satuan petugas keamanan dalam memberikan keamanan bagi seluruh karyawan dan perusahaan, karena dengan pengamanan yang baik karyawan akan lebih tenang dalam berkerja dan perusahaan akan terjaga dengan baik.

Item dari indikator ini adalah:

- Jaminan keamanan dalam bekerja
- Alat perlindungan keamanan kerja selalu siap digunakan

- b. Variabel Stres Kerja (X2) adalah kondisi dinamik yang di dalamnya seorang individu dikonfrontasikan dengan suatu peluang, kendala atau tuntutan yang dikaitkan dengan apa yang diinginkanya dan hasilnya dipersepsikan sebagai tidak pasti dan penting

Beberapa indikator yang dapat mengukur stres kerja oleh Igor (dalam Anoraga, 2009:108), yaitu :

- 1) Intimidasi dan tekanan, yaitu berupa tekanan dari rekan sekerja, pimpinan perusahaan dan klien

Item dari indikator ini adalah:

- Saya ditekan dengan banyak peraturan
- Pimpinan selalu memberikan teguran yang keras

- 2) Ketidakcocokan dengan pekerjaan, yaitu ketidakcocokan dengan pekerjaan yang akibatnya sering muncul ketidakpuasan kerja, stres kerja, menurunnya kinerja hingga akhirnya timbul keinginan untuk meninggalkan pekerjaan.

Item dari indikator ini adalah:

- Sering bertentangan satu sama lain sehingga membingungkan
- Pekerjaan tidak sesuai dengan ketrampilan saya

- 3) Pekerjaan yang berbahaya, yaitu risiko dan bahaya dikaitkan dengan jabatan tertentu merupakan sumber stres. Makin besar kesadaran akan bahaya dalam pekerjaannya makin besar depresi dan kecemasan pada tenaga kerja.

Item dari indikator ini adalah:

- Target yang ditetapkan perusahaan membahayakan kesehatan mental
- Saya terkadang harus melakukan tindakan yang berbahaya

- 4) Beban kerja, yaitu beban kerja lebih yang membuat prestasi dan kinerja karyawan tidak baik.

Item dari indikator ini adalah:

- Tuntutan pekerjaan sering membuat saya frustrasi
- Tanggung jawab yang diberikan sangat memberatkan

5) Target dan harapan yang tidak realistis, yaitu Jika banyaknya pekerjaan yang ditargetkan melebihi kapasitas karyawan tersebut dan ternyata harapan karyawan tidak sesuai dengan apa yang diinginkan atau tidak realistis, terkadang karyawan akan timbul keinginan untuk meninggalkan pekerjaan.

Item dari indikator ini adalah:

- Gaji yang diterima tidak sesuai dengan harapan
- Target kerja tidak sesuai dengan harapan

## 2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel terikat pada penelitian ini yang dinotasikan dengan huruf (Y) adalah kinerja karyawan. Kinerja karyawan adalah hasil penilaian yang diperoleh oleh seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas pekerjaannya baik secara kualitatif atau secara kuantitatif secara maksimal.

Beberapa indikator yang dapat mengukur kinerja oleh Mathis dan Jackson (2006:378), yaitu :

- a. Kualitas kerja, yaitu penilaian terhadap karyawan atas dasar ketelitian, kerapian dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan, pemeliharaan alat-alat kerja, dan kemampuan dalam melaksanakan tugas.

Item dari indikator ini adalah:

- Ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan
- Kemampuan yang baik untuk melaksanakan pekerjaan

- b. Kuantitas kerja, yaitu penilaian terhadap karyawan atas dasar prestasi menurut target, tugas ekstra dan tugas baru.

Item dari indikator ini adalah:

- Tercapainya target perusahaan
- Terpenuhinya semua pekerjaan yang diberikan

- c. Ketepatan waktu, yaitu aktivitas yang diselesaikan pada waktu awal yang diinginkan dilihat dari sudut koordinasi dari hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain.

Item dari indikator ini adalah:

- Penyusunan rencana kerja
- Kemampuan menyelesaikan tugas tepat waktu.

### **3.5 Jenis dan Sumber Data**

Data adalah sejumlah informasi-informasi mengenai karakteristik suatu obyek (orang atau benda) untuk keperluan penelitian. Dalam penelitian ini data yang dipergunakan adalah data primer. Menurut Widayat (2004:110) data primer adalah data yang secara khusus dikumpulkan untuk kebutuhan riset yang sedang berjalan. Data ini dikumpulkan secara langsung maupun tidak langsung oleh peneliti. Dalam hal ini data primer diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang diberikan kepada karyawan PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Riduwan, 2009:69). Dilihat

dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner.

### 3.7 Teknik Pengukuran Variabel

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert. Cara pengukuran dengan skala Likert adalah dengan menghadapkan seorang responden dengan sebuah pernyataan dan kemudian diminta untuk memberikan jawaban yang kemudian jawaban tersebut diberikan skor.

Data yang berhasil dikumpulkan dari kuesioner selanjutnya akan diukur dengan bobot hitung 1 sampai 5. Dalam hal ini jawaban responden dibagi menjadi 5 kategori skala *likert* seperti dalam tabel 3.1 berikut ini.

**Tabel 3.1**  
**Skala Model *Likert***

Skala	Pilihan Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Cukup Setuju	CS	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

*Sumber: Riduwan (2009:87)*

### 3.8 Uji Instrumen

#### 3.8.1 Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah (valid) atau tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan tersebut mampu untuk mengungkap sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji Validitas



dihitung dengan membandingkan nilai  $r$ -hitung dengan nilai  $r$ -tabel. Jika  $r$ -hitung  $> r$ -tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid, dan  $r$ -hitung  $\leq r$ -tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid. Uji validitas diolah dengan menggunakan alat bantu komputer SPSS 16.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah data untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan *reliabel* atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Keandalan yang menyangkut kekonsistenan jawaban jika diujikan berulang pada sampel yang berbeda. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ( ). Suatu konstruk atau variabel dikatakan *reliabel* jika memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,60$ .

## 3.9 Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

### 3.9.1 Rentang Skala

Rentang skala digunakan untuk mengetahui bagaimana kondisi lingkungan kerja, stres kerja, dan kinerja karyawan divisi plywood PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo. Untuk menentukan rentang skala menggunakan rumus sebagai berikut::

$$\text{Rentang Skala} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{range skor}}$$

$$\text{Skor tertinggi} : 910 \times 5 = 455$$

$$\text{Skor terendah} : 91 \times 1 = 91$$

Sehingga *range* untuk hasil survei, yaitu :  $range = \frac{455 - 91}{5} = 73$

Range skore:

91 – 163 = Sangat Rendah

164 – 236 = Rendah

237 – 309 = Cukup

310 – 382 = Tinggi

383 – 455 = Sangat Tinggi

### 3.9.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, karena dilakukan untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja ( $X_1$ ), dan stres kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja karyawan ( $Y$ ). persamaan regresi linier ganda dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

$Y$  : Kinerja karyawan

$b_0$  : Konstan

$b_1, b_2$  : Koefisien Regresi

$X_1$  : Lingkungan kerja

$X_2$  : Stres kerja

$e$  : Standar *error*

### 3.9.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk melihat seberapa besar kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat yang dilihat melalui *R square* (Ghozali, 2011:87). *R square* digunakan karena variabel bebas dalam penelitian hanya terdapat dua variabel. Nilainya terletak antara 0 dan 1. Jika hasil

yang diperoleh  $> 0,5$ , maka model yang digunakan dianggap cukup handal dalam membuat estimasi. Semakin besar angka *R square* maka semakin baik model yang digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Jika *R square* semakin kecil berarti semakin lemah model tersebut untuk menjelaskan variabilitas dari variabel terikatnya.

### 3.9.4 Uji Hipotesis

#### 1. Uji F (Pengujian secara Simultan)

Uji F bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

##### a. Membuat hipotesis untuk kasus pengujian F-test di atas, yaitu:

1)  $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya: tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen yaitu lingkungan kerja ( $X_1$ ), dan stres kerja ( $X_2$ ) secara simultan terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan ( $Y$ ).

2)  $H_a : b_1 - b_2 > 0$

Artinya: ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen yaitu lingkungan kerja ( $X_1$ ), dan stres kerja ( $X_2$ ) secara simultan terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan ( $Y$ ).

##### b. Menentukan $F_{\text{tabel}}$ dan $F_{\text{hitung}}$ dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau taraf signifikansi sebesar 5 %, maka :

- 1) Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti masing-masing variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, berarti masing-masing variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

## 2. Uji t (Pengujian secara Parsial)

Uji statistik ini pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat (Ghozali, 2011). Hipotesis yang dipakai adalah :

- a.  $H_0 : b_1 : b_2 = 0$  : Variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen
- b.  $H_a : b_1 : b_2 > 0$  : Variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 ditentukan sebagai berikut :

- a. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya terdapat pengaruh secara parsial antara variabel lingkungan kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.
- b. Apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya tidak terdapat pengaruh secara parsial antara lingkungan kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Kutai Timber Indonesia Probolinggo.

## 3. Pengaruh Dominan

Untuk mengetahui yang dominan dilihat dari besarnya koefisien regresi. Jika  $\beta_2 > \beta_1$  maka hipotesis yang mengatakan bahwa stres kerja mempunyai pengaruh yang dominan terhadap kinerja karyawan terbukti kebenarannya.